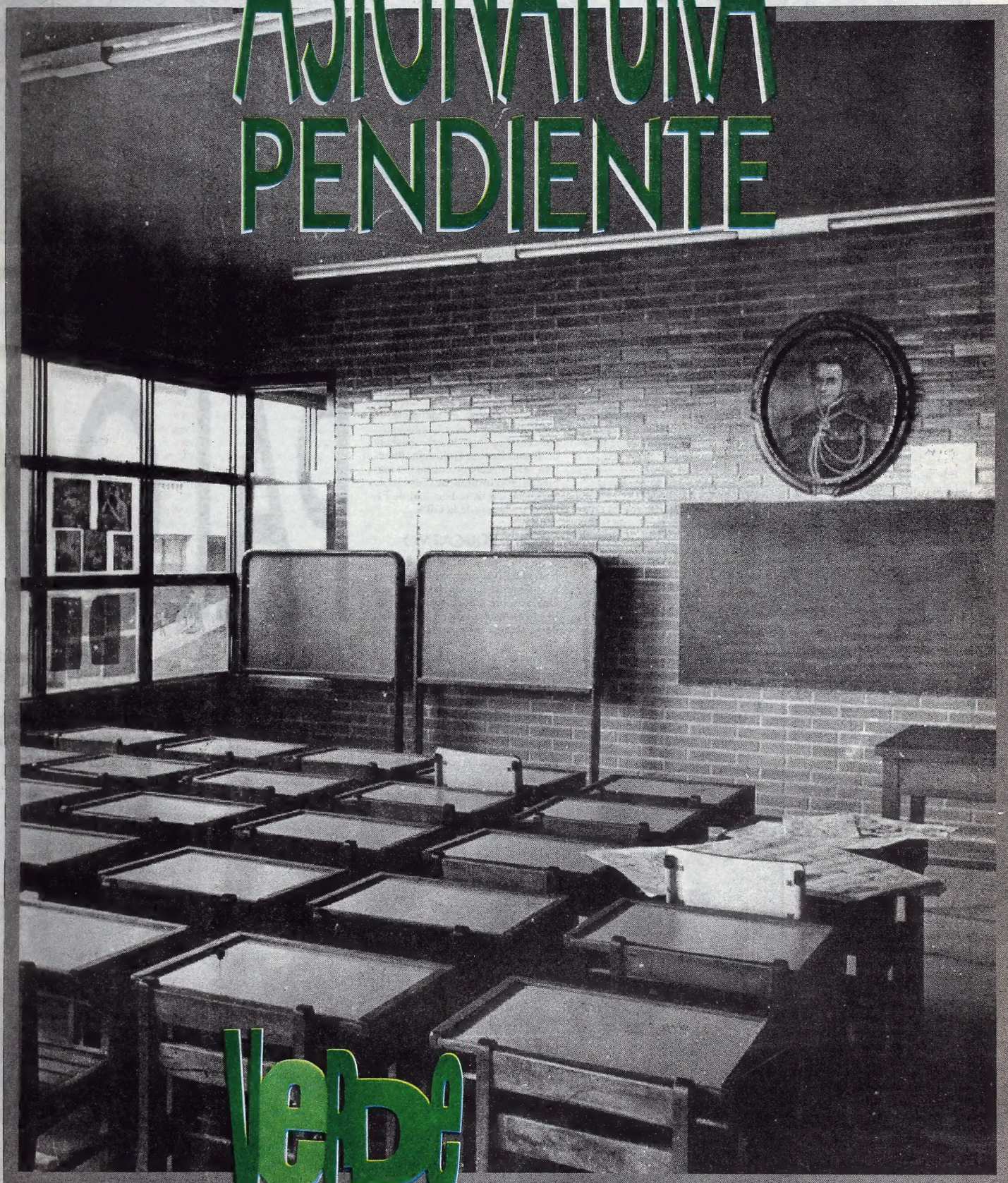


La educación ambiental está incluida en la nueva ley federal de educación como asignatura obligatoria pero aún no tiene un lugar claro de inserción en los distintos niveles de enseñanza. Frente a ese va-

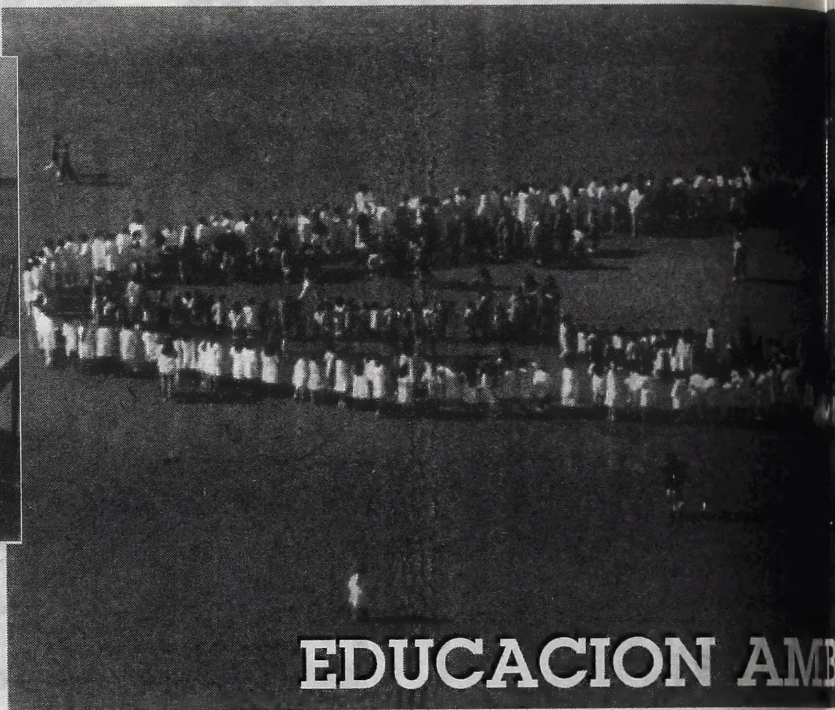
EDUCACION AMBIENTAL

ASIGNATURA PENDIENTE

cío institucional son las organizaciones no gubernamentales las que, hasta ahora, en forma fragmentada, han impulsado el crecimiento de la conciencia ambiental en el ámbito educativo.



Verde



EDUCACION AMBI

HECHA LA LEY

En la nueva Ley Federal de Educación, la educación ambiental a pesar de ser obligatoria no tiene un lugar claro de inserción en los distintos niveles educativos. La mayoría de los expertos internacionales (y los pocos locales) coinciden en que no debe constituirse en una nueva asignatura con identidad propia como si se tratara de matemáticas o física. Prefieren ubicarla como una dimensión que debe ser integrada en las distintas disciplinas (sean naturales, sociales, artes o letras).

"Esas son las dos posibilidades. Esperemos que el enfoque multidisciplinario se imponga ya que es el único que posibilitará tener una percepción integrada del medio ambiente y actuar de un modo más racional para responder a las necesidades sociales", comenta Beatriz Goldstein.

Quizás a la hora de las definiciones se debe reparar en una de las conclusiones de la I Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en 1977 en Tbilisi (ex-URSS): "El objetivo último de la educación ambiental es permitir a los individuos percibir el carácter complejo del medio ambiente y facilitar una toma de conciencia de la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno".

Debido a que gran parte de los problemas del medio ambiente están relacionados en algún sentido con la ausencia de una conciencia clara sobre lo que está en juego, lo cual genera conductas irresponsables tanto a nivel individual como social, la necesidad de la educación se vuelve imprescindible. El conocer y comprender cuestiones tales como la explosión demográfica, la escasez de recursos, las consecuencias ambientales del armamento moderno y la naturaleza de los ecosistemas relacionados con el agua, el suelo y la atmósfera, entre otras, constituye en la actualidad casi una cuestión de supervivencia. Asimismo, esta educación debe abarcar no sólo cuestiones conceptuales, sino promover cambios en las actitudes.

¿QUE ES EL AMBIENTE?

Para poder realizar un acercamiento al campo de la educación ambiental es necesario precisar algunos términos que suelen producir equívocos. Ambiente es uno de ellos.

Es posible distinguir dos épocas en el significado principal de la palabra "ambiente". Una anterior a la década del '70 en la que aparece estrechamente unida a las ciencias naturales y que designaba a todo aquello que no era el programa genético de un organismo, es decir todo lo que no es heredable es ambiente. Pero a partir de los setenta, el concepto designa a los ecosistemas como receptores de influencias humanas. El ambiente, o medio ambiente, constituye así un punto de vista an-

tropocéntrico y origina la idea de interacción sociedad-naturaleza.

"El trabajo en educación ambiental debe contemplar esta relación sociedad-naturaleza. Es decir, se deben tomar elementos que provienen de la ecología -como estudio de las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio- y de disciplinas sociales que incluyan aspectos políticos, económicos y culturales. En última instancia, el ambiente es 'multidisciplinario' y la educación ambiental también lo es", señala la profesora Beatriz Goldstein, directora del proyecto de educación ambiental en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

MEDIO EDUCATIVO

La historia de la educación ambiental a nivel mundial se remonta a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente realizada en Estocolmo en 1972, donde se plantea la necesidad de establecer "un programa que permita a todos, jóvenes y adultos, a conocer el medio ambiente, sus límites y las formas de administrarlo y protegerlo". En 1975, la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) pusieron conjuntamente en marcha un programa internacional de educación ambiental. Desde entonces se

VERD PALOM

sucedieron congresos y seminarios, pero los avances fueron escasos.

"A pesar de los esfuerzos, existen muchas dificultades. Los resultados obtenidos, especialmente en las escuelas, son dispares. En general, ha habido poca preocupación en formar personal capacitado en cuestiones ambientales. Hay pocos ma-

El ciclo lectivo arrancó este año con muy pocas iniciativas oficiales en materia de educación ambiental.



OPINION PLAGUICIDAS, ¿HASTA CUANDO?

Ing. Agr. Javier Souza Casadinho

En el último mes se sucedieron tres accidentes con plaguicidas involucrando a personas directamente vinculadas con la actividad agrícola como a aquellas que aun encontrándose muy lejos recibieron el impacto.

Dos hermanos menores de 5 años murieron al ingerir un pesticida fosforado almacenado en su vivienda en una localidad de Santa Fe, 25 personas tuvieron que ser atendidas en la provincia de Entre Ríos a causa de la inhalación de pesticidas que siendo arrojados desde un avión fueron dispersados por el viento mucho más allá de lo previsto, por último miles de peces murieron en el río Paraná a causa de la contaminación con plaguicidas fosforados arrojados por las empresas productoras o aplicadoras de tóxicos.

Hasta aquí los hechos, ahora las preguntas:

¿Cuántas personas comieron y comen peces contaminados con la posibilidad de desarrollar enfermedades a corto y a largo plazo (cánceres, esterilidad, etc.)?

¿Cuántas personas son alcanzadas cotidianamente por los tóxicos desarrollen o no actividades afines?

¿Cuántos niños y adultos deberán morir antes de que tomemos conciencia de la peligrosidad de los agroquímicos?

Se suele afirmar que aplicados en condiciones adecuadas los tóxicos además de ser efectivos no suelen causar problemas, la realidad nos muestra que esto no es así.

Porque en la práctica cotidiana las condiciones ideales no existen, se dan las reales impregnadas por el modelo socioeconómico imperante en donde prevalece el más fuerte y el lucro sobre las adecuadas condiciones de vida y trabajo.

Así como es imposible controlar todos los factores involucrados (climáticos, tiempo de espera), no se brinda a los trabajadores la información correspondiente relativa al producto con el cual se trabaja, alertando sobre su peligrosidad a corto y largo plazo.

Los residuos de plaguicidas así como los envases son arrojados indiscriminadamente a los cursos de agua más próximos al lugar de aplicación contaminando cursos de agua y su flora y fauna.

¿Quién controla esto?

El Estado con sus leyes arcaicas y permisivas que deja no sólo grandes vacíos sino que además deja el control de una adecuada aplicación en manos de quienes la realizan?

¿O nosotros? Quienes propendemos a una adecuada producción de vegetales en forma rentable y armónica con el medio ambiente, quienes solicitamos se informe a los productores y trabajadores sobre el alcance de estos tóxicos en la salud, quienes rechazamos la importación, fabricación y empleo de pesticidas prohibidos? En fin de quienes aspiramos a trabajar y vivir en un mundo mejor.

Es hora de alertar sobre el peligro de los plaguicidas, de desmistificar las condiciones ideales de empleo, de pensar en que todos podemos ser alcanzados por ellos, de informar y de hablar claro, y en esto todos podemos hacer algo, todo medio vale.

Codirector CETAAR

Docente Facultad de Agronomía UBA

BIENTAL

ES TAS

portancia del tema y se trabaja solamente en temas muy puntuales de medio ambiente como la biodiversidad, el cambio global o la contaminación, o bien porque directamente se lo desconoce. Uno de los pocos ejemplos que existen en el país, donde se realiza investigación sobre el tema, lo constituye el Programa Especial sobre Medio Ambiente de la UBA", describe Goldstein.

Frente a este vacío institucional, la "proto" educación ambiental queda a cargo de algunas organizaciones ecologistas que trabajan generalmente a través de campañas muy específicas. Algunas, como la Fundación Vida Silvestre, han publicado textos (1) que constituyen una buena introducción al tema para la escuela primaria.

STATUS

Otro emblema adicional que presenta la educación ambiental es la falta de reconocimiento académico. "Dentro de la comunidad científica la educación ambiental aún no está plenamente reconocida como disciplina. La ecología goza de un prestigio indiscutido, pero quizá como el objeto de estudio de la educación ambiental aparece algo borroso para algunos investigadores, se sigue discutiendo su validez", opina Goldstein.

Los aspectos ideológicos que están en juego también inciden. "Muchas veces al trabajar un tema de educación ambiental -agrega- se aclara que la cuestión en estudio no es política, cuando en realidad lo que se está haciendo es tomar justamente una posición política: por ejemplo, al esconder el verdadero problema social que seguramente existe detrás de lo que se dice, ya sean basureros nucleares, extinción de especies o la hidrografía hacia Brasil".

Para los investigadores en el tema, por el contrario, la educación ambiental tiene objetivos precisos. Giordan sostiene que "está orientada hacia los problemas concretos del medio ambiente humano. Supone una aproximación interdisciplinaria sin la cual resulta imposible estudiar los sistemas y las interrelaciones que constituyen el medio am-

biente, ni abrir la educación a la comunidad incitando a sus miembros a la acción".

Quizá los intentos aislados llevados a cabo hasta el presente resultan insuficientes para instaurar la educación ambiental en toda su dimensión en el sistema educativo. Generalmente se trabaja en las aulas con estudio de casos completamente descontextualizados que sólo generan -en el mejor de los casos- frustración en los alumnos. "Clasificar basura en la escuela puede resultar una actividad altamente motivadora para los chicos, pero si luego de realizado el trabajo ellos ven que el recolector de residuos mezcla indiscriminadamente todo en el camión, la actividad ciertamente no tuvo mucho sentido. Si no se construye una relación mayor entre otras instituciones sociales y la escuela, resulta muy complicado avanzar en el tema", ilustra Goldstein.

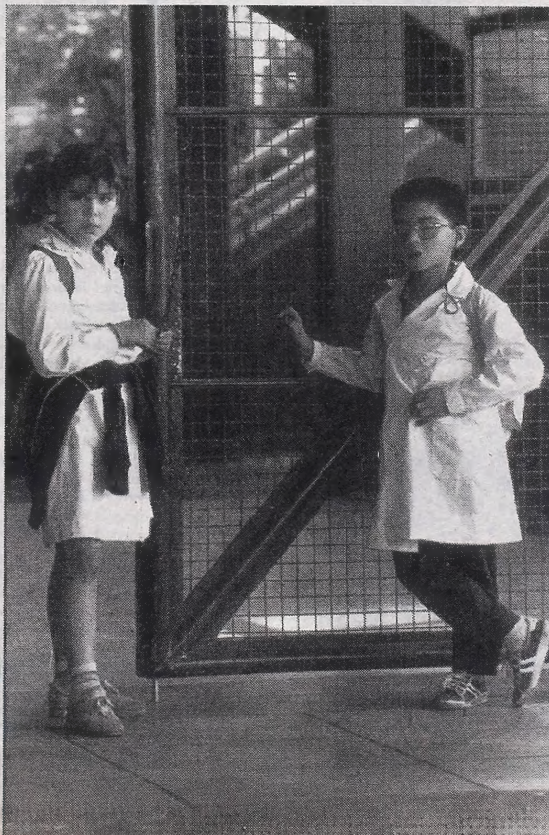
Si bien resulta indispensable trabajar con problemas concretos, és-

tos deben aparecer en un contexto determinado, no en el vacío (ver figura). Estudiar en las ciudades cuestiones como por ejemplo, transportes, seguridad, exceso de población, alimentación, higiene y tipo de industrias presentes, comparando los diferentes barrios, teniendo como base los trabajos de urbanistas y sociólogos, en donde se busquen las razones de los problemas y los conflictos que se generan, puede desembocar en la comprensión de la compleja dinámica urbana.

La educación ambiental no es la conservación de las especies ni la gestión de los recursos o el estudio del aire (aunque estos aspectos deben ser incluidos); "debe ser considerada como un enfoque que permite la comprensión", resume André Giordan.

(1) Abaca, Cristina y Vila, Alejandro; Invitación a la Educación Ambiental, Volumen I y II. Buenos Aires, Editorial Planeta, 1993.

(*) CyTUBA-Agronomía



CONTAMINACION EN LA COSTA URUGUAYA

ABUSOS EN LA ARENA

Ciertas prácticas humanas "destructivas" junto a la erosión natural constituyen factores de riesgo permanente en varios tramos de los

1220 kilómetros de costas fluviales y marinas del Uruguay, según un informe difundido en Montevideo.

La información, que recoge opiniones de oceanógrafos y expertos ambientales vinculados a entidades estatales y no gubernamentales, precisa que un mayor conocimiento de la realidad costera podría evitar el deterioro progresivo del sistema, para lo cual resulta prioritario "el desarrollo de una óptica ambiental sana", considerando especialmente la importancia de las costas uruguayas como uno de los principales atractivos de la oferta turística a nivel internacional.

La costa "es un área de gran actividad bio-geo-química. Es necesario el equilibrio entre mar y dunas y el propio ecosistema marino, cuyas condiciones cambian en invierno—cuando se pierde arena—y en verano—cuando se recupera— además de influir la acción del hombre, que usa y abusa del sistema", señala el informe.

Según el estudio publicado por el semanario *Búsqueda*, las playas fluviales ubicadas cerca de la ciudad de Colonia, al oeste de Montevideo, se encuentran entre las más afectadas por la erosión, a tal punto que las costas sobre el Río de La Plata se están desmoronando en diferentes lugares.

Para los expertos, algunas de las causas que originan estos desequilibrios en las costas pueden encontrarse en la construcción de muelles o rompeolas que bloquean la circulación de arena, la remoción de arena para construcciones, la contaminación y la circulación de vehículos en

Las playas de la ciudad uruguaya de Colonia se encuentran entre las más afectadas por la erosión. Las del este, en cambio, por los excesos de la actividad humana.

las playas.

"En un intento por recrear paisajes europeos se forestó la costa con especies ajenas (pinos y eucaliptos) que causaron varios problemas en el ecosistema costero", explicó Eduardo Gudynas, encargado del Programa de Ambiente y Desarrollo del Centro Latinoamericano de Ecología Social. Además, en opinión del oceanógrafo Omar Defeo, son también factores de riesgo las variaciones en el nivel del agua resultado de la irrigación de la agricultura, y el uso excesivo de las playas, "hay evidencias mundiales que muestran el impacto humano en las playas, que de todas maneras, pueden resistir niveles moderados de actividad humana y vehicular", agrega Defeo en el informe.

Otro informe, publicado en Montevideo por el semanario *El Observador*, reveló que a los uruguayos casi no les interesa el tema ambiental, a tal punto que sólo una de cada diez personas tiene alguna relación directa con el tema. La investigación, realizada por la firma Equipos Consultores, sostiene que a diferencia de lo que pasa en Europa y algunos países de Oceanía, en Uruguay existe una disposición a informarse sobre el medio ambiente y desarrollar actividades al aire libre, sin que ello implique un mayor compromiso en ese sentido.

Según las cifras proporcionadas



por la investigación, Uruguay está lejos del sentimiento presente en naciones como Holanda, Nueva Zelanda, Suecia y Alemania, en donde la protección al medio ambiente acapara el 64, 48, 35 y 29 por ciento, respectivamente, del interés general, mientras que para el país del sur sólo representa un ocho por ciento. Por debajo de Uruguay, estarían en Europa Italia, con un ocho por ciento y Es-

paña con sólo un cinco por ciento.

El estudio, con una muestra de 810 personas mayores de 18 años de Montevideo y otras ciudades del país, reveló que el 46 por ciento de los entrevistados prefirió en alguna ocasión productos cuyo envase o contenido no dañara el medio ambiente, mientras que un 11 por ciento aseguró haber aportado alguna vez, en los últimos dos años, dinero para activida-

des o instituciones relacionadas con la preservación de los recursos naturales, sólo un siete por ciento de los encuestados participó en alguna campaña por un tema ambiental y un dos por ciento visitó o escribió a algún político preocupado por el tema.

No obstante ello, el tema cobró importancia en círculos políticos, al punto que se impulsó la creación de un ministerio que trabaja en ese campo.

ECOTURISMO LA INDUSTRIA SUSTENTABLE

Por Ramech Jaura, IPS

Expertos reunidos en Berlín coincidieron en la urgencia de lograr un equilibrio entre la conservación del ambiente y la obtención de beneficios por parte de la multimillonaria industria turística y señalaron como ejemplo el proyecto Gorilas de Montaña en Ruanda.

El encuentro, organizado por la Autoridad de Ferias de Berlín y la Bolsa Internacional de Turismo (BIT), en el que participaron 5200 expositores de 173 países, contó con un marco de talleres y seminarios en los que se debatió profundamente sobre el futuro de la actividad.

"El proyecto Gorila de Montaña en Ruanda demostró poder saciar la sed de turistas en busca de nuevas aventuras y al mismo tiempo beneficiar a las comunidades locales sin dañar el ambiente", dijo Manfred Niekish de Oro Verde. El proyecto tiene lugar en un bosque lluvioso compartido por Ruanda, Zaire y Uganda, en el parque nacional Virunga, y sirve de refugio a 350 gorilas de montaña, especie amenazada de la cual sólo quedan 650 en el mundo.

Fue iniciado en Ruanda por el Fondo de Vida Silvestre, el Fondo Mundial para la Naturaleza y la Sociedad para la Conservación de la Flora y la Fauna. "Mientras el país entero se destruyó, sólo los gorilas y la naturaleza del parque sobrevivieron a la guerra civil de Ruanda", aseguró Niekish en un seminario organizado por la BIT en Berlín.

"En Costa Rica percibimos la necesidad de crear un turismo que contemple la conservación del ambiente desde hace tiempo", dijo Karola Tippman del Instituto Costarricense de Turismo (ICT). La reserva ecológica de Monteverde en Costa Rica fue uno de los casos en cuestión, con acceso li-

mitado, mientras el área se encontraba bajo control constante por parte de científicos y sociólogos.

Un turismo que tenga en cuenta el ambiente o ecoturismo debe ser parte integral de la asistencia internacional para el desarrollo, subrayaron por su parte Evelyn Gustedt e Ingo Bultmann en un estudio presentado por BIT.

"El problema típico de áreas de administración pública en países en vías de desarrollo es la de mano de obra limitada, la diversidad de intereses partidarios y la escasa participación pública en la toma de decisiones", explicó Bultmann. Sin embargo, el Fondo Mundial para la Naturaleza y la Unión Conservacionista Mundial (UCM) están convencidos de que el segmento del turismo tiene un potencial positivo a nivel ambiental como también un valioso impacto socioeconómico.

Según información del BIT de Berlín se lanzaron otras dos iniciativas para equilibrar las necesidades económicas de los países en vías de desarrollo y las consideraciones ambientales.

La Iniciativa Africa Abierta es una de ellas y tiene como objetivo crear una plataforma conjunta sobre turismo, desarrollo sostenible y ambiente a través de alianzas entre el sector privado, los gobiernos y las organizaciones ambientalistas.

El segundo proyecto fue ideado por el Instituto Internacional de Paz a través del Turismo (IIPT). Se trata del concepto Parque de Paz que propone crear una red de 2000 parques alrededor del mundo destinada a fortalecer la industria y la conciencia pública de la relación entre el turismo, la paz y el ambiente.

